| **Loại công ty (TYPE\_COMPANY / company\_types)** | **Vai trò phụ trách trong chuỗi cung ứng** |
| --- | --- |
| MANUFACTURER | Sản xuất sản phẩm gốm sứ |
| SUPPLIER | Cung cấp nguyên vật liệu (liên kết với suppliers) |
| TRANSPORT | Vận chuyển hàng hóa từ nhà cung cấp đến nhà máy hoặc khách hàng |
| RETAILER *(nếu có)* | Bán hàng trực tiếp tới khách hàng cuối |
| WAREHOUSE *(nếu có)* | Quản lý kho, lưu trữ nguyên vật liệu và sản phẩm |

| **Bảng** | **Vai trò liên kết với công ty** |
| --- | --- |
| **products** | Công ty sản xuất (MANUFACTURER) là đơn vị tạo ra sản phẩm. |
| **production\_plans** | Kế hoạch sản xuất của công ty sản xuất (MANUFACTURER). |
| **production\_steps** | Các bước sản xuất do công ty sản xuất thực hiện. |
| **production\_materials** | Nguyên liệu sản xuất theo kế hoạch của công ty sản xuất. |
| **materials** | Nguyên vật liệu do công ty cung cấp (SUPPLIER) cung cấp. |
| **material\_orders** | Đơn đặt hàng nguyên vật liệu giữa công ty sản xuất và nhà cung cấp. |
| **inventory** | Công ty quản lý kho lưu trữ vật liệu/sản phẩm (WAREHOUSE). |
| **suppliers** | Gắn với công ty loại SUPPLIER. |
| **orders** | Công ty bán hàng (RETAILER) là đơn vị xử lý đơn hàng. |
| **order\_items** | Sản phẩm được bán bởi công ty bán hàng (RETAILER). |
| **quality\_control** | Do công ty sản xuất (MANUFACTURER) hoặc kho (WAREHOUSE) kiểm tra chất lượng. |
| **users** | Nhân sự thuộc công ty nào (bạn nên thêm ID\_COMPANY để tách dữ liệu theo công ty). |
| **cart** | Giỏ hàng người dùng – nếu là hệ thống multi-tenant bán hàng, cần biết thuộc công ty nào (RETAILER). |

Dựa trên các bảng và vai trò của từng loại công ty trong chuỗi cung ứng, tôi sẽ phân loại các bảng theo từng loại công ty quản lý như sau:

**1. MANUFACTURER (Công ty sản xuất)**

Công ty sản xuất sẽ phụ trách việc sản xuất sản phẩm và quản lý các quy trình liên quan đến sản xuất, chất lượng, nguyên liệu, và sản phẩm.

* **production\_plans**: Kế hoạch sản xuất của công ty sản xuất.
* **production\_steps**: Các bước sản xuất thực hiện bởi công ty sản xuất.
* **production\_materials**: Nguyên liệu được sử dụng trong sản xuất.
* **quality\_control**: Kiểm tra chất lượng sản phẩm trong quá trình sản xuất.
* **products**: Các sản phẩm được sản xuất bởi công ty sản xuất.
* **inventory**: Quản lý kho lưu trữ vật liệu và sản phẩm sản xuất.
* **material\_orders**: Đơn đặt hàng nguyên vật liệu cho sản xuất (mặc dù có liên quan đến nhà cung cấp, nhưng công ty sản xuất đặt hàng nguyên vật liệu).

**2. SUPPLIER (Công ty cung cấp nguyên vật liệu)**

Công ty cung cấp nguyên vật liệu sẽ phụ trách cung cấp các nguyên liệu sản xuất cho các công ty sản xuất.

* **materials**: Nguyên vật liệu do công ty cung cấp.
* **material\_orders**: Đơn đặt hàng nguyên vật liệu giữa công ty sản xuất và nhà cung cấp.
* **suppliers**: Thông tin về nhà cung cấp nguyên vật liệu.

**3. TRANSPORT (Công ty vận chuyển)**

Công ty vận chuyển chịu trách nhiệm vận chuyển nguyên vật liệu từ nhà cung cấp đến nhà sản xuất và vận chuyển hàng hóa đến khách hàng.

* **transport\_orders**: Đơn hàng vận chuyển, bao gồm thông tin về việc vận chuyển nguyên vật liệu hoặc sản phẩm từ nhà cung cấp hoặc công ty sản xuất đến các điểm khác.

**4. RETAILER (Công ty bán lẻ)**

Công ty bán lẻ chịu trách nhiệm bán hàng trực tiếp tới khách hàng cuối.

* **orders**: Đơn hàng của khách hàng cuối được xử lý bởi công ty bán lẻ.
* **order\_items**: Chi tiết các sản phẩm trong mỗi đơn hàng bán lẻ.
* **cart**: Giỏ hàng của khách hàng.

**5. WAREHOUSE (Công ty quản lý kho)**

Công ty quản lý kho có trách nhiệm lưu trữ nguyên vật liệu và sản phẩm, và có thể kiểm tra chất lượng hàng hóa khi cần.

* **inventory**: Quản lý kho lưu trữ nguyên vật liệu và sản phẩm.
* **quality\_control**: Kiểm tra chất lượng có thể được thực hiện tại kho hàng hoặc trong quá trình sản xuất.

**Phân loại theo công ty quản lý:**

* **MANUFACTURER (Sản xuất)**:
  + production\_plans
  + production\_steps
  + production\_materials
  + quality\_control
  + products
  + inventory
  + material\_orders
* **SUPPLIER (Cung cấp nguyên vật liệu)**:
  + materials
  + material\_orders
  + suppliers
* **TRANSPORT (Vận chuyển)**:
  + transport\_orders
* **RETAILER (Bán lẻ)**:
  + orders
  + order\_items
  + cart
* **WAREHOUSE (Kho)**:
  + inventory
  + quality\_control

**Các bảng chung quản lý tất cả các loại công ty (phân loại theo công ty):**

* **companies**: Thông tin về công ty, bao gồm loại công ty (MANUFACTURER, SUPPLIER, TRANSPORT, RETAILER, WAREHOUSE).
* **company\_types**: Phân loại các loại công ty trong hệ thống.

Mỗi loại công ty sẽ quản lý các bảng liên quan đến chức năng của nó trong chuỗi cung ứng. Các bảng như companies và company\_types giúp phân loại và quản lý thông tin về công ty, trong khi các bảng còn lại sẽ được phân chia theo từng vai trò cụ thể như sản xuất, cung cấp nguyên vật liệu, vận chuyển, bán lẻ, và quản lý kho.